

La mayéutica virtual: una apuesta por el desarrollo y el fomento de la capacidad crítica y argumentativa del estudiante a través de las TIC

BANCO DE BUENAS PRÁCTICAS

ARÁNZAZU HERVÁS ESCOBAR

VANESA TRIVIÑO ALONSO



Universidad
Rey Juan Carlos



CENTRO DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN DIGITAL
Universidad Rey Juan Carlos

I. La práctica

- **Título:** La mayéutica virtual: una apuesta por el desarrollo y el fomento de la capacidad crítica y argumentativa del estudiante a través de las TIC
- **Curso Académico:** 2018/2019
- **Asignatura:** Historia y fundamentos de los servicios (semipresencial) e Historia de la ingeniería biomédica (presencial)
- **Área/Titulación:** Grado en Ciencia, Gestión e Ingeniería de Servicios (semipresencial) y Grado en Ingeniería Biomédica
- **Grupo de Estudiantes:** Primero

La metodología que proponemos tiene su fundamento en el modelo mayéutico socrático, según el cual, el estudiante (para Sócrates, discípulo) es el centro y núcleo fundamental en el proceso de aprendizaje, mientras que el docente (para Sócrates, maestro) se encarga de ayudarle a desarrollar el conocimiento y el pensamiento crítico a través de preguntas y debates. En otras palabras, el docente se encarga de hacer ver al estudiante que adquirir conocimiento no consiste sólo en memorizar y repetir, sino en realizar un esfuerzo por adaptar los contenidos que el profesor le ofrece a su particular modo de pensar, argumentar y justificar sus ideas. Es el estudiante, por tanto, quien tiene que realizar el esfuerzo por hacer suyos esos contenidos y convertirlos en conocimiento, de tal manera que los adquiera de forma indefinida, y que no los olvide una vez expuestos, por ejemplo, en un examen. El docente, por su parte, juega el papel de guía durante todo el proceso, pues es quien se encarga de darle información relevante y actual, hacerle ver, mediante preguntas, las implicaciones de sus afirmaciones, enseñarle a argumentar y contra argumentar...

Aunque la mayéutica o método mayéutico tiene unos orígenes clásicos, es importante matizar que nuestra labor docente no se ha limitado a aplicar esta metodología tal y como lo hacía su autor en nuestras clases, sino que *ha sido adaptada* a las circunstancias sociales y, especialmente, educativas actuales, caracterizadas, principalmente, por el amplio desarrollo y utilización de las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como del cada vez más común método de educación online o e-learning. Ésta es la razón por la que se ha denominado a esta metodología **Mayéutica virtual**.

El empleo de esta metodología ofrece un gran abanico de posibilidades para que el docente pueda hacer más directa y dinámica la enseñanza de los contenidos de su materia. Al mismo tiempo, permite al alumno adquirir y retener un conocimiento que va a ser fundamental no sólo para el desempeño de su futuro trabajo, sino para desarrollar su capacidad de socializar, participar en debates, y ser capaz de argumentar y responder de forma coherente y justificada.

2. Justificación

En la sociedad actual, el acceso a la información es prácticamente ilimitado y constante, los profesionales que se buscan para trabajar en un determinado sector no son sólo aquellos que tienen mucha información sobre un área de conocimiento, sino los que saben emplearla adecuadamente, es decir, aquellos que convierten esa información en conocimiento. En este sentido, un profesional debe contar con habilidades de justificación, argumentación, exposición de ideas, comunicación... que van más allá de la mera adquisición de información en clase para volcarla, posteriormente, en un examen.

El estudiante del siglo XXI también ha cambiado su actitud hacia la docencia. Parece que el interés por escuchar a un profesor dando *clases magistrales* en las que expone los contenidos mientras que el alumno toma notas en silencio es cada vez menor. Este tipo de metodología docente en la que el profesor juega el papel activo y el alumno el pasivo está quedando prácticamente obsoleto por el desarrollo de las TIC. Los estudiantes se preguntan sobre la necesidad que tienen de escuchar a un profesor cuando, a través de internet, pueden acceder a todo lo que el profesor les transmite y mucho más. Esta actitud se ve acentuada cuando las clases se imparten a estudiantes de ingeniería, especialmente, cuando se trata de clases de Historia. Un estudiante de ingeniería presenta una mayor preferencia hacia el conocimiento práctico frente al teórico, y resalta su capacidad para adquirir conocimientos sobre la Historia de su disciplina por otras vías que considera *más lúdicas* que ir a clase a escuchar al profesor. Es precisamente éste el motivo por el que se decidió desarrollar y aplicar la mayéutica virtual en la asignatura de Historia que se imparte en los grados de ingeniería. El objetivo era comprobar si con esta metodología se podía reducir la actitud negativa del alumno hacia la asignatura a la vez que se fomentaba el interés del mismo por estos contenidos.

La mayéutica virtual tiene como objetivo que el estudiante experimente la diferencia entre estar informado o tener información y conocer. Para ello, se le muestra la Historia de forma que por él mismo llegue a entender que una determinada etapa no tiene sentido sin conocer los cambios e ideas de la etapa previa. Además, se le presentan debates y problemas, tanto históricos como actuales (en los que debe participar), para que sea capaz de conocer las dificultades que ha experimentado el desarrollo de su disciplina, conozca las diferentes posturas que se han mantenido sobre ese problema y así pueda desarrollar una opinión propia justificada.

Además de escoger las asignaturas de Historia impartidas en los grados de ingeniería con carácter presencial, también se decidió aplicar la mayéutica virtual en la asignatura semipresencial de "Historia y Fundamentos de los Servicios (semipresencial)", la cual se imparte en el grado de "Ciencia, Gestión e Ingeniería de Servicios (semipresencial)". El motivo de esta elección es doble, por un lado, aunque se trata

de una asignatura semipresencial, el perfil del estudiante sigue siendo el mismo que el del alumno que acude a la modalidad presencial y que han sido nuestro objeto de estudio, es decir, estudiantes de ingeniería que tienen que cursar una asignatura de Historia. Por otro lado, ha sido precisamente el carácter semipresencial de esta asignatura el que nos ha llevado a tenerla en cuenta.

Actualmente, con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como de los servicios electrónicos o e-services, el alumno tiene la opción de acceder a una enseñanza de carácter online, que le permite formarse en un ámbito académico al mismo tiempo que trabaja o atiende a la familia. Éste nuevo estilo de formación permite al estudiante compaginar su vida académica y personal. Sin embargo, puede convertirse en algo negativo o perjudicial para el alumno si no se enfoca de la forma adecuada por parte del profesor. Así, en la medida en que los profesores siguen ofreciendo clases magistrales a este tipo de alumnos (clases que han sido previamente grabadas y a las que el alumno puede acceder cuando considere), y saturándolos con textos que, generalmente, no explican, pero cuyo contenido quieren ver reflejado en un examen, el interés de alumno por la asignatura desaparece.

En el caso de las asignaturas semipresenciales y online, la falta de interés por parte del alumno hacia lo que el profesor le transmite es especialmente problemático, pues a esta falta de interés hay que sumarle el hecho de que el alumno no dispone de la compañía de compañeros con los que poder interaccionar, por lo que acaba sintiéndose totalmente aislado. Todos estos factores incrementan la probabilidad del alumno de abandonar la materia, y una experiencia, como es el e-learning, que podría haber sido muy positiva para él por las características que posee, acaba convirtiéndose en algo negativo. En este sentido, el alumno acaba pensando que, en realidad, para aprender es necesario asistir a clases de carácter presencial. En un intento por hacer más positiva, productiva y rica la experiencia del estudiante del e-learning, se decidió aplicar la mayéutica virtual.

En conclusión, la aplicación de la mayéutica virtual como metodología innovadora tiene una doble justificación: por un lado, aumentar el interés de los alumnos por el proceso de enseñanza-aprendizaje durante las clases, haciéndoles ver que son ellos los responsables de la adquisición del conocimiento su interiorización y manejo. Por otro lado, la mayéutica virtual nos permite formar a los estudiantes en una serie de competencias que van más allá de la adquisición de contenidos y que son imprescindibles para su desarrollo profesional y humano o personal, como son la capacidad de búsqueda de información y el desarrollo de un criterio (juicio crítico) para determinar si se trata de una información que es fiel y veraz de la que no lo es.

3. Desarrollo

Objetivos

El objetivo principal de la mayéutica virtual es doble, por un lado, motivar al alumno en el aprendizaje y hacerlo sentir parte de una comunidad de compañeros interesados en los mismos temas que él; y, por otro, formar profesionales para el futuro, con las características y habilidades imprescindibles en la sociedad actual en la que se encuentran.

De una forma más concreta, se pueden resaltar cuatro objetivos principales, a saber: 1) *Desarrollar el pensamiento crítico*: lo que se pretende con el uso de la mayéutica virtual es que el alumno se forme para la sociedad a la que pertenece, que acabe siendo un profesional competente en su campo, ya que no sólo posee información, sino que tiene la capacidad de exponer, argumentar y justificar los contenidos que posee. 2) *Fomentar el uso racional y educativo de las TIC*: aunque las TIC abarcan prácticamente todos los aspectos de la vida cotidiana en nuestra sociedad, éste predominio no está ligado al correcto uso de las mismas. En algunos casos, los alumnos desconocen la existencia de una determinada aplicación que les puede resultar útil para aprender (como es el caso de las wikis); en otras, la cantidad de información que reciben sobre un tema a través de estas tecnologías es tal que no son capaces de discernir adecuadamente las fuentes fiables y rigurosas de aquellas que no lo son. Mediante la mayéutica virtual, el docente se centra, especialmente, en que los alumnos conozcan webs fiables para desarrollar sus trabajos de investigación y adquirir conocimiento, así como a enseñar el uso correcto de wikis y foros donde el estudiante pueda compartir la información que iba obteniendo sobre el tema concreto que estudiaba. 3) *Acabar con la soledad del estudiante*: el e-learning tiene el riesgo de generar una sensación de soledad y aislamiento en el estudiante que la formación de carácter presencial no tiene (al menos, no de forma directa). En el e-learning el estudiante puede sentirse sólo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en tanto que su horario no tiene por qué coincidir con el horario en el que el resto de sus compañeros pueden acceder a la plataforma o aula virtual, y, por tanto, la forma como acceda a los recursos y materiales corre totalmente de su cuenta. 4) *Disminuir el abandono*: el método mayéutico pone el peso y la responsabilidad del aprendizaje en el estudiante, mientras que el profesor tiene la tarea de guiarlo, corregirlo y motivarlo. En este sentido, el alumno comprueba que el aprendizaje de un determinado contenido sólo depende de él, y que el profesor le anime o le felicite depende, en cada ocasión, del trabajo que él mismo haya realizado y del esfuerzo que haya puesto a la hora de realizar una tarea. En este sentido, el abandonar una determinada materia o asignatura no se concibe por parte del

alumno, quien entiende que toda la responsabilidad de ese abandono recae exclusivamente sobre él. La opción de culpar al profesor de un suspenso, por tanto, queda descartada.

Metodología

Siguiendo las bases de la mayéutica clásica, en la mayéutica virtual proponemos que sea el alumno quien juegue un papel activo en la obtención de conocimiento, a través de su participación en debates, seminarios, grupos de lectura, y presentaciones grupales que se van desarrollando *de forma continua* durante las clases a lo largo del cuatrimestre. Así, se pretende que el alumno retenga la información que se le ofrece en clase a la vez que la convierte en conocimiento al verse obligado a saber manejarla, argumentarla y emplearla. La mayéutica virtual pretende hacer consciente al estudiante de la importancia de tener conocimiento y no sólo información, de lo relevante que es buscar fuentes fiables, así como de conocer qué implicaciones y problemas se siguen del conocimiento que tiene.

Para llevar a cabo estas actividades, se hace especial hincapié en el uso de las TIC, y en todos los recursos que ofrece el Aula Virtual de la Universidad Rey Juan Carlos. En lo que respecta al primer punto, la participación en seminarios, grupos de lectura, y presentaciones, obligan al alumno a recurrir a las TIC para buscar información y ser capaz de exponerla a sus compañeros, pero no sólo eso, sino también a aprender a contrastar las fuentes y valorar el tipo de información que está recibiendo. Además, algunas de las actividades que implica esta metodología requieren del uso de plataformas como *Kahoot* para realizar concursos de preguntas. En algunos casos, el papel activo de los alumnos y la motivación que han adquirido en el desarrollo de la asignatura ha hecho que creen cuentas en redes sociales donde transmiten el conocimiento obtenido y presentan la dinámica de la clase. En lo que respecta al segundo punto, el Aula Virtual juega un papel fundamental en la mayéutica virtual, pues es el punto de unión de todos los estudiantes más allá del aula como lugar físico, allí pueden compartir opiniones, ideas, e investigaciones hechas, a la par que crear foros de debate y de consulta.

Para presentar de forma más adecuada la aplicación de este método y lo que se quiere decir con que el alumno juega un papel activo, se va a presentar esta metodología atendiendo tanto a la modalidad presencial como a la semipresencial. Esta distinción se debe a que, aunque la base metodológica en ambos casos es la misma: hacer que el estudiante adquiera un rol activo en su propio aprendizaje; las características propias de una asignatura presencial y de una semipresencial hacen necesaria una modificación del método para adaptarlo a cada caso concreto.

Mayéutica virtual en clases presenciales

La metodología de la mayéutica virtual en las clases presenciales se centra en que el alumno sea capaz de ir más allá de los contenidos vistos en clase, trayendo al aula debates, problemáticas y ampliaciones de la información vista. Así, el profesor es el encargado de dar el contenido fundamental y marcar las directrices para que el alumno profundice en éste y lo interiorice. Las clases pasan a tener dos partes bien diferenciadas: una de carácter más expositivo, en la que se plantean problemas y debates al estudiante a la vez que se le transmite el contenido; y otra de carácter más participativo y activo en donde son los propios estudiantes quienes, a través de seminarios, debates y presentaciones, transforman la información recibida, la amplían, la cuestionan y, finalmente, la convierten en conocimiento.

A continuación, se presenta un desglose de las distintas actividades que implica la mayéutica virtual en el ámbito presencial.

1. Dividir la clase en grupos: al comienzo del curso, se les explica a los alumnos de la asignatura de Historia (tanto de Historia y Fundamentos de los Servicios como de Historia de la Ingeniería Biomédica) que en esta asignatura se va a ver el contexto histórico en el que se ha desarrollado su disciplina pero de tal manera que se va a hacer hincapié no sólo en que retengan datos e información, sino en que entiendan los principales problemas de su disciplina y los principales debates que han tenido lugar a lo largo de la historia y en la actualidad. Para que la tarea no abrume a los alumnos y los desmotive desde el principio, se les indica que tienen que hacer grupos de unas 5 o 6 personas y ponerles un nombre. El nombre puede ser cualquiera que el grupo elija, algunos ejemplos de los nombres que dieron fueron los siguientes: “La xupipandi”, “Los Tiburcios”, “Parranda colectiva”, “Los Fundamentales”, “Los intocables”... Que esta tarea se desempeñe al inicio de la asignatura es importante y tiene un carácter positivo para el estudiante. Los estudiantes aún no se conocen y es una primera toma de contacto para empezar a comunicarse e interaccionar. Además, se le facilita al docente la tarea de trabajar con un gran número de alumnos, pues puede referirse a ellos de forma grupal y no individualmente, así como tomar nota del trabajo de cada uno dentro del grupo.
2. Tareas para los grupos: una vez que los alumnos han formado los grupos, se les explica que cada uno de ellos tendrá que profundizar en temas que se hayan visto *de forma superficial en clase* (por la falta de tiempo para poder abarcar todos los temas en profundidad), y hacer una breve presentación/exposición de los mismos (máximo 5 minutos). Además de profundizar en las cuestiones y temas vistos, también se les animará a que traigan a clase noticias actuales que guardan relación

con el grado que cursan, o curiosidades históricas que vengan a colación con lo que se está dando en ese momento. Cada grupo puede hacer tantas presentaciones y traer tantos materiales como considere, y éstos se irán exponiendo al inicio o al final de cada clase, según la dinámica que prefiera el profesor. Es importante recalcar el *carácter opcional* de esta actividad, pues así no la ven como una tarea costosa y obligatoria, sino que entienden que de ellos depende lo que quieran conocer mejor. El carácter de opcional tampoco genera ausencia de presentaciones, pues el hecho de que estén en grupos incentiva considerablemente el desarrollo de esta tarea, ya que entre ellos mismos compiten por ver quién es el grupo que aporta más a la clase.

Además de todos estos trabajos cortos, que estimulan la búsqueda de material y la capacidad de explicar y argumentar un tema en público, también se les pide un trabajo más amplio (unos 15 minutos aproximadamente) de carácter obligatorio, en el que el objetivo es buscar información sobre un tema relevante y novedoso vinculado al ámbito de estudio del grado que cursan (es decir, que no se haya visto en la asignatura). Esta actividad es importante porque fomenta la investigación y el espíritu crítico dejándoles ir más allá de lo que se enseña en clase, y a despertar el interés por temas en los que quieran profundizar.

3. **Debates y seminarios:** al mismo tiempo que se fomenta el trabajo en grupo, la curiosidad, la capacidad expositiva y argumentativa del estudiante, así como la asimilación de conocimiento, con la mayéutica virtual también se fomenta el debate y se potencia la participación en seminarios o grupos de lectura.

a. **Debates:** después de cada clase, en la que se transmite el contenido que el alumno necesita saber y que forma parte de su formación básica como futuro profesional de su sector, se plantea al alumno una duda o problema sobre el tema visto. La clave de este debate está en que un tema que se ha presentado de forma neutra y objetiva en clase, de pronto, se transforma convirtiéndose en un problema susceptible de ser analizado y estudiado, haciendo que el alumno comience a pensar y abordar el contenido de una forma en la que antes no lo hacía.

b. **Seminarios:** las clases basadas en seminarios son aquellas en las que se trata un tema que el alumno necesita conocer, es decir, que *forma parte de la guía y el plan de estudio*, pero, en lugar de haber una presentación sobre el mismo por parte del docente y fomentar, posteriormente, el debate, lo que se hace es enviar previamente un texto significativo sobre el tema a los alumnos indicándoles que se va a realizar un seminario y que, por tanto, tienen que leer el texto, resaltar aquello con lo que están o no están de acuerdo y justificar por qué. En algunos casos, el texto se complementa con material audiovisual.

Al inicio de la clase, el docente plantea preguntas y deja que sean los alumnos los que, argumenten y expongan sus ideas en relación con lo obtenido en el texto. A su vez, el docente va resaltando los puntos clave del debate y relacionándolos con el contenido y las ideas propias del tema que se está tratando. También hace ver a los alumnos los beneficios y/o problemas que se siguen de su postura y su argumentación.

4. Concursos de preguntas: cuando va finalizando el cuatrimestre en el que se imparte la asignatura, y siempre antes del período de exámenes, se pide a los alumnos de cada grupo que redacten unas diez preguntas aproximadamente sobre todo lo que se ha visto en clase. Estas preguntas tendrán que plantearse a los otros grupos, quienes competirán por ver cuál de ellos es el que más acierta. Los alumnos envían al docente las preguntas por correo previamente, quien las revisa y las autoriza.

Una vez el docente ha revisado las preguntas, cada grupo las prepara empleando el programa “Kahoot”. Durante la clase, cada grupo va saliendo y exponiendo sus preguntas. El grupo que más preguntas responda correctamente, gana. Con esta actividad, los alumnos se ven obligados, en cierta medida, a repasar el contenido de la asignatura de una forma que para ellos es más atractiva. Además, no sólo tienen que repasar la asignatura para poder responder adecuadamente, sino que necesitan entenderla para pensar bien el tipo de preguntas que quieren hacer a sus compañeros.

Mayéutica virtual en clases semipresenciales

En el caso de la asignatura de carácter semipresencial, como es la de “Historia y Fundamentos de los Servicios (semipresencial)”, la metodología de la mayéutica virtual se aplica empleando, principalmente, todos los recursos que ofrece el Aula Virtual y que van a servir de punto de unión entre los estudiantes y el profesor. Así, las actividades que se realizan en esta asignatura son las siguientes:

1. Recurso a videoconferencias: durante el curso se realizan dos videoconferencias por semana, una en la que el profesor presenta los contenidos que van a estudiarse en ese tema, y otra en la que el profesor y los alumnos se reúnen para que éstos planteen dudas y problemas que les han suscitado los contenidos propuestos y previamente presentados. Durante las videoconferencias se pone como condición el que todos los alumnos tengan la videocámara y el micrófono activos, de forma que todos podamos vernos y dirigirnos a personas concretas. Estas videoconferencias se programan al inicio del curso y se establece una media hora de duración. Sin embargo, en la práctica, acabaron durando más del doble debido a los debates y las preguntas que tanto el profesor como los alumnos planteaban. Durante las videoconferencias también se hace uso de herramientas adicionales de las

que dispone el Aula Virtual como la pizarra virtual, en la que el profesor realiza esquemas para clarificar los contenidos y las ideas, o la sección de compartir información, donde el profesor sube a la plataforma una copia de los contenidos para poder ir tratándolos uno a uno de forma directa a la vez que todos los alumnos los ven durante la conferencia.

2. Sección de noticias: al inicio de la asignatura se ofrece a los alumnos la posibilidad de crear una sección donde puedan presentar a sus compañeros noticias curiosas y de carácter actual obtenidas de la prensa, de los medios de comunicación o de las redes sociales. El objetivo es que sean capaces de explicar por qué les parecía interesante la noticia y que la relacionaran con algún aspecto de los contenidos que se hubieran visto en la asignatura. De este modo, se fomenta su capacidad de relacionar contenidos e ideas que estudian en abstracto, con noticias y eventos actuales que ocurren en su sociedad.
3. Foros de dudas: en cada tema se crea un foro de dudas específico para que los alumnos puedan plantear las cuestiones o los problemas que les genera el contenido del tema. La idea es que sean los otros compañeros los que traten de resolver la pregunta planteada, indicando por qué consideran que su respuesta es la correcta, y completando entre todos ellos la información. Finalmente, es el profesor quien les indica si la respuesta está bien o mal planteada o enfocada, y es quien la matiza, la precisa y la complementa en caso de ser necesario.
4. Foros de debate: en cada unidad temática se abren dos foros de debate cuestionando los contenidos y aspectos que se ven en el tema. Los foros de debate difieren tanto de los foros de dudas como de la sección de noticias. En este caso, es el profesor quien plantea una pregunta que está orientada a cuestionar lo que se está viendo y tratando en ese momento en el temario. Así, los alumnos comienzan a pensar de forma crítica el contenido que se les transmite, dejando de considerarlo como una verdad absoluta e incuestionable que tienen que conocer.
5. Debates virtuales: además del debate a través de los Foros, también se hacen, a lo largo del curso, dos debates por videoconferencia para que, en lugar de argumentar escribiendo, los alumnos puedan tratar directamente un tema atendiendo a las preguntas y argumentos de sus compañeros *en ese momento*. El objetivo es fomentar la rapidez y agilidad al plantear preguntas y ofrecer respuestas y justificaciones, pues el debate oral sigue una dinámica distinta al debate escrito. Para facilitar el que todos los alumnos puedan participar en este tipo de debates, y que las cuestiones de horario y trabajo no sean un problema, se proponen dos días diferentes para cada uno de los debates,

siendo uno de los días el turno de mañana, y otro, el turno de tarde. En este tipo de debates, se sigue, además, la condición inicial planteada en las videoconferencias según la cual los alumnos tienen que hacer uso de la cámara web y el micrófono para poder participar.

6. Tareas semanales: además de los debates, las noticias y las videoconferencias, que implican un carácter colectivo, para fomentar el trabajo individual por parte del alumno, todas las semanas, correspondiendo con cada unidad temática, el alumno tiene que entregar una práctica obligatoria a través del aula virtual. La práctica consiste en una pregunta que puede responderse con base en lo visto en el tema pero que requiere de un esfuerzo crítico y de pensamiento adicional por parte del alumno. Lo bueno de este tipo de preguntas es que, al ser individuales, el alumno siente que la responsabilidad de responder bien y argumentar bien la pregunta recae totalmente sobre él (sus compañeros ya no intervienen en el desarrollo de la tarea ni le ayudan con la justificación), por lo que el esfuerzo que el alumno pone para realizar la práctica es mayor. Además, al corregir las prácticas, el profesor hace hincapié en resaltar primero lo que está bien de la respuesta del alumno, haciéndole ver posteriormente por qué la respuesta no era del todo correcta o dónde fallaba la argumentación. Al resaltar inicialmente lo positivo, el alumno se proponía mejorar y no cometer los mismos errores en las prácticas siguientes, por lo que se mantenía motivado durante cada uno de los temas.
7. Empleo de material audiovisual para transmitir los contenidos: generalmente, el contenido de la asignatura se transmite haciendo uso de presentaciones en *power point* y un texto adicional redactado por el profesor que le sirve como guía al alumno para saber cómo estudiar el tema. Sin embargo, algunas cuestiones se presentaban mediante vídeos donde es un experto quien habla sobre el tema y plantea una cuestión actual sobre el mismo. El objetivo de esto es que los alumnos conozcan a personas que actualmente trabajan en su campo, y que vean el tipo de preguntas que estos investigan.
8. Material complementario: además de lo presentado en el punto anterior, en cada tema se proponen dos lecturas complementarias de expertos en el campo. Los textos suelen ser breves, lo que facilita la lectura por parte del alumno y, además, le ayuda a conocer autores que forman parte de su campo para situarlos como defensores de una determinada forma de pensamiento.

Empleo de las TIC para hacer un trabajo de investigación personal: al inicio de la asignatura, durante las primeras semanas, se indica al alumno que tendrá que realizar un trabajo escrito (de entre 10 y 15 páginas) sobre la historia de los servicios, y del que dispondrá de todo el cuatrimestre para entregarlo. La idea es que

el alumno profundice en el aspecto histórico que más le llame la atención y que, empleando los recursos necesarios, sea capaz de buscar información sobre el tema, así como de redactarla y expresarla correctamente. Lo positivo de esta tarea es que el alumno aprende a buscar y contrastar información mediante el recurso a distintas fuentes, y comienza a familiarizarse (pues son alumnos que aún están en primero) con lo que es la redacción y entrega de un trabajo académico. Para que los alumnos puedan desarrollar esta tarea de la forma más correcta, el profesor se encarga de ofrecerles una guía previa donde se indica, a saber: a) las páginas web de referencia a las que pueden recurrir para encontrar información seria y veraz de autores que investigan directamente los temas que los estudiantes quieren tratar, entre ellas se resaltan páginas web tales como: academia.edu; researchgate; google académico; web of knowledge; biblioteca virtual; b) una guía desarrollada por el profesor donde se explica cómo hacer un trabajo escrito; y c) material audiovisual que complementa a información dada por el profesor.

4. Resultados

En cuanto a los resultados obtenidos al aplicar esta metodología, éstos han sido muy satisfactorios. Sin embargo, estos resultados no se han cuantificado aún. Esto es debido a que la metodología está comenzando a implantarse y estos primeros años ha tenido un rol principalmente experimental. Se pretende, no obstante, y vistos los resultados positivos obtenidos, presentar esta metodología de forma más concisa y cuantificada para su posible publicación. A continuación, se presentan algunos de los resultados apreciados por el docente durante las clases. Los resultados que se presentan de forma general tienen su base tanto en la experiencia del docente y su percepción de la clase, como en los comentarios y conversaciones personales que los alumnos han tenido con el docente.

Resultados desde el punto de vista del estudiante:

1. Aumento del interés por la asignatura y alta participación en ella: la participación en foros, debates, realización de prácticas, exposición de temas... es constante durante el desarrollo de toda la asignatura. En el caso de la asignatura semipresencial, los alumnos son conscientes de que el no acceder a la asignatura durante varios días podría suponerles perder el ritmo del aprendizaje conseguido por el grupo, debido a la gran actividad y actualidad en los foros, noticias y debates. Además, durante las videoconferencias se planteaban temas que posteriormente se seguían debatiendo en los foros, por lo que los

alumnos hacían lo posible por estar al día de cada videoconferencia y cada tema que se proponía.

2. Desarrollo de la capacidad crítica: se ve un cambio en el estudiante a medida que avanza el curso, tanto en la búsqueda, el estudio y el manejo del material, como en la forma en la que razona, argumenta y cuestiona sus ideas y las de otros. Además, también pierde la sensación inicial de “miedo” o “vergüenza” a hacer preguntas y exponer.
3. Sensación de comunidad: tanto en las asignaturas presenciales como en las semipresenciales los alumnos transmiten su sensación de sentirse parte de un grupo, de una comunidad en la que todos se conocen y conocen las opiniones de los demás.
4. Falta de abandono: relacionado con lo expuesto en el punto anterior, al aplicar esta metodología se vio que prácticamente ningún alumno abandonaba, cumpliendo así con uno de los objetivos iniciales de este método. El alumno es consciente de que la responsabilidad de aprender es sólo suya, que en él recae la decisión de cuánto quiera participar. Así, en lugar de abandonar, lo que se percibió durante el curso fue un intento constante de superación tanto grupal como individual, lo que se podría considerar realmente como otro resultado:
5. Lucha por la superación y la mejora individual del estudiante.

Resultados desde el punto de vista del docente:

1. Gratificación al ver que es él quien dirige a los alumnos y los guía para que sean mejores personas y mejores profesionales.
2. En los trabajos en grupo (debates, videoconferencias, foros), el profesor era visto como un miembro más del equipo.

Conclusiones

A nivel general, los resultados obtenidos tras la aplicación de esta metodología docente han sido muy positivos, siendo el principal la formación y preparación del estudiante para la sociedad en la que se encuentra. El estudiante no sólo obtiene contenidos, sino que los hace suyos mediante el uso de los mismos y su aproximación crítica, por lo que acaba transformándolos en conocimiento que difícilmente olvidará con

el tiempo. Desde el punto de vista del profesor, esta metodología le requiere *más trabajo* en tanto que diariamente tiene que atender a las novedades, cuestiones, debates... que plantean los alumnos, así como orientarlos, corregirlos y/o motivarlos según sea necesario.

A modo de conclusión, queremos añadir que, si la esencia de un buen profesor siempre ha sido guiar a sus alumnos para que sean ellos mismos quienes adquieran conocimiento y lleven el peso activo de la tarea de aprender (como ocurría en el método socrático clásico), el desarrollo de las TIC no debe considerarse como un elemento que acabe con esa esencia. El profesor no tiene que desentenderse de sus alumnos porque ahora puedan encontrarlo todo en internet, al contrario, tiene que ser capaz de usar las TIC a su favor, *demostrar que más información no es más conocimiento*, que no todo vale y, sobretodo, tiene que ser capaz de ayudar a sus alumnos en el desarrollo de su carácter crítico, sin el que les sería difícil adquirir ese conocimiento. Así, pese a que tiene unos orígenes clásicos, la mayéutica aquí presentada tiene un carácter innovador siempre que se apliquen las TIC y todos los recursos de los que disponemos de forma adecuada.

5. Equipo docente

Aránzazu Hervás Escobar



Licenciada en Psicología (Universidad Complutense de Madrid) y licenciada en Magisterio (Centro Universitario Villanueva adscrito a la Universidad Complutense). Máster en Neuropsicología y Educación (Centro Universitario Villanueva) y en Dirección de Centros Educativos (Universidad Rey Juan Carlos). Doctora en Cultura y Lenguaje. Acreditada por la ANECA como Ayudante Doctor y titular de universidad privada. Forma parte de varios proyectos de investigación tanto regionales, como nacionales e internacionales. Su trayectoria profesional ligada a la atención psicológica y educativa en personas con discapacidad intelectual y necesidades educativas especiales a marcado sus líneas de investigación. También estudia el impacto de metodologías innovadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje relacionadas con la tecnología y el bilingüismo. En la actualidad es profesora en los grados de Educación Infantil y Primaria en el área de Organización Escolar y didáctica (coordinadora de la asignatura Sociología de la Educación) e imparte docencia en el Máster de formación del Profesorado de la Universidad Rey Juan Carlos.



Vanesa Triviño Alonso

Licenciada en filosofía (Universidad de Murcia) con especialización en filosofía de la ciencia. Doctora en Filosofía de la Biología. Sus principales líneas de investigación son la metafísica de la biología y los problemas conceptuales y teóricos de las ciencias biológicas. Forma parte de varios proyectos de investigación, tanto regionales, como nacionales e internacionales. Ha realizado varias estancias en centros de investigación extranjeros, participado en numerosos congresos nacionales e internacionales, y organizado gran variedad de workshops, seminarios y conferencias. También cuenta con publicaciones de impacto a nivel nacional e internacional. Imparte docencia como profesora visitante-doctor en la Universidad Rey Juan Carlos desde 2017, y forma parte del área de Historia de la Ciencia e imparte clase de historia en distintos grados de ingenierías.